

INFORMATION PROCESSOR AND STORAGE MEDIUM

Patent number: JP10293791
Publication date: 1998-11-04
Inventor: SUZUKI HIDEO
Applicant: CASIO COMPUT CO LTD
Classification:
 - international: G06F17/60; G06F3/14; G06F3/16
 - european:
Application number: JP19970100434 19970417
Priority number(s):

Also published as:

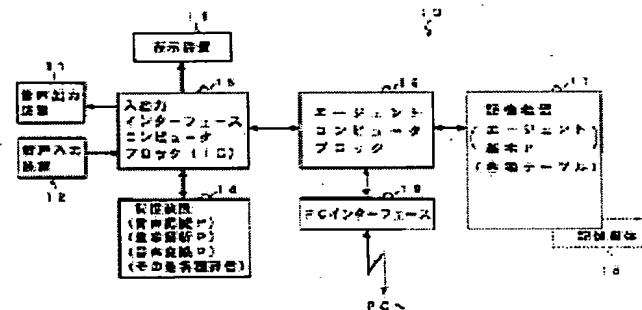
JP10293791 (A)

Best Available Content

Abstract of JP10293791

PROBLEM TO BE SOLVED: To make each agent quickly answer to a user's request and to quickly perform various information reports and various instructions.

SOLUTION: An agent computer block 16 selects an agent who corresponds to instruction content from agent icon display of agents who can be read at the current time zone based on time zone setting tables in various tables which are shown on a display device 13 and are stored in a storage device 17. The selected agent and files that can be processed by the agent are shown on the device 13 based on agent permission information tables in the various tables, a greeting message sentence at the current time zone is selected based on message tables in the various tables, and a greeting, self-introduction, and a message of an instruction request in the agent's voice are outputted from a voice output device 11.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-293791

(43)公開日 平成10年(1998)11月4日

(51)Int. C1.⁶ 識別記号
 G 06 F 17/60
 3/14 3 4 0
 3/16 3 4 0
 // G 06 F 13/00 3 5 4

F I
 G 06 F 15/21 Z
 3/14 3 4 0 A
 3/16 3 4 0 N
 13/00 3 5 4 D

審査請求 未請求 請求項の数 20 O L

(全14頁)

(21)出願番号 特願平9-100434
 (22)出願日 平成9年(1997)4月17日

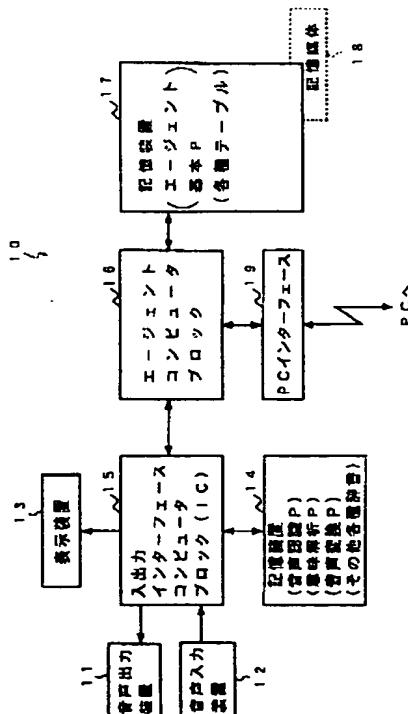
(71)出願人 000001443
 カシオ計算機株式会社
 東京都渋谷区本町1丁目6番2号
 (72)発明者 鈴木 秀夫
 東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社羽村技術センター内
 (74)代理人 弁理士 荒船 博司 (外1名)

(54)【発明の名称】情報処理装置及び記憶媒体

(57)【要約】

【課題】 本発明の課題は、ユーザーの要求に各エージェントが迅速に対応し、各種情報の報告や各種指示を迅速に行うことができるようすることである。

【解決手段】 エージェントコンピュータブロック16は、表示装置13に表示させた記憶装置17に格納された各種テーブル内の時間帯設定テーブル17aに基づく現時間帯で読み出し可能なエージェントのエージェントアイコン表示から、指示内容に対応したエージェントを選択して、その選択されたエージェント及びそのエージェントが処理可能なファイルを前記各種テーブル内のエージェント許可情報テーブル17bに基づいて表示装置13に表示させ、前記各種テーブル内のメッセージテーブル17dに基づいて現時間帯の挨拶メッセージ文を選択して、そのエージェントの声による挨拶、自己紹介、及び、指示要求のメッセージが音声出力装置11から出力される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】各種処理要求に応じて当該各要求内容に応じた処理を別々に代行する複数の処理代行機能を備えた情報処理装置であって、

前記複数の処理代行機能をそれぞれ特徴付けて表現する固有の表現情報を当該処理代行機能毎に格納する表現情報格納手段と、
前記複数の処理代行機能を選択するとともに、各種処理要求を入力する入力手段と、

この入力手段により処理代行機能が選択されると、該処理代行機能に対応する固有の表現情報を前記表現情報格納手段から取得して当該処理代行機能を特徴付ける応答を行うとともに、前記入力手段により入力される各種処理要求に応じて前記固有の表現情報に基づく応答を行う応答手段と、

を具備したことを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】前記複数の処理代行機能には、該処理代行機能毎に前記各種処理要求内容に対応する処理内容を区分する処理区分や当該各要求内容に対応する応答レベルを区分する応答区分を設定し、

前記応答手段は、前記入力手段により入力される各種処理要求に応じて前記固有の表現情報に基づく応答を行う際に、前記処理区分に基づいて当該要求内容に対応する応答処理を行うとともに、当該応答内容を前記応答区分に基づいて設定することを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項3】前記複数の処理代行機能のうちの少なくとも一つの処理代行機能の前記処理区分及び前記応答区分は、当該情報処理装置を利用する利用者のビジネス分野に関係する前記処理要求内容に対応させたことを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項4】前記複数の処理代行機能のうちの少なくとも一つの処理代行機能の前記処理区分及び前記応答区分は、当該情報処理装置を利用する利用者の個人的分野に関係する前記処理要求内容に対応させたことを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項5】前記表現情報格納手段において処理代行機能毎に格納された固有の表現情報の夫々に顔等の固有画像、声等の固有音声、名前等の固有名称等を設定可能とし、

前記応答手段は、この表現情報格納手段に設定された名前等の固有名称が前記入力手段により入力されると、この名前に応する前記処理代行機能を選択することを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項6】前記処理代行機能毎に前記固有の表現情報として設定された顔等の固有画像情報を選択可能に表示手段に複数表示し、

前記応答手段は、この表示した複数の固有画像情報のうちの一つが前記入力手段により選択されると、この選択された固有画像情報を前記表示手段に表示すること

を特徴とする請求項5記載の情報処理装置。

【請求項7】各種処理要求に応じて当該各要求内容に応じた処理を別々に代行する複数の処理代行機能を備えた情報処理装置であって、

前記処理代行機能をそれぞれ特徴付ける固有画像、固有音声等が夫々異なる固有の表現情報を当該処理代行機能毎に格納するとともに、該各処理代行機能には日付あるいは時刻等の対応する時間区分を設定する情報格納手段と、

10 前記各種処理要求を入力する入力手段と、
この入力手段により前記各種処理要求が入力されると、当該入力した時間に対応する時間区分の処理代行機能を前記情報格納手段から選択し、該処理代行機能に対応する固有の表現情報を前記表現情報格納手段から取得し、当該処理代行機能の前記固有画像あるいは固有音声に基づく表現形態により前記処理要求に応答する応答手段と、
を具備したことを特徴とする情報処理装置。

【請求項8】前記情報格納手段は、前記各処理代行機能に設定する時間区分としては、一日における時間区分、あるいは曜日に応じた区分であることを特徴とする請求項7記載の情報処理装置。

【請求項9】前記複数の処理代行機能のうちの少なくとも一つの処理代行機能の前記時間区分を勤務時間に設定し、当該情報処理装置を利用する利用者のビジネス分野に関係する前記処理要求内容に対応させたことを特徴とする請求項7記載の情報処理装置。

【請求項10】前記複数の処理代行機能のうちの少なくとも一つの処理代行機能の前記時間区分を勤務時間外に設定し、当該情報処理装置を利用する利用者の個人的分野に関係する前記処理要求内容に対応させたことを特徴とする請求項7記載の情報処理装置。

【請求項11】コンピュータが実行可能なプログラムを格納した記憶媒体であって、
各種処理要求内容に応じた処理を代行する複数の処理代行機能毎に固有の表現情報に基づく応答を行わせるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと、
入力手段により処理代行機能が選択されると、該処理代行機能に対応する固有の表現情報を取得して当該処理代行機能を特徴付ける応答を行うとともに、前記入力手段により入力される各種処理要求に応じて前記固有の表現情報に基づく応答を行わせるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと、
を含むプログラムを格納したこととを特徴とする記憶媒体。

【請求項12】前記複数の処理代行機能毎に各種処理要求内容に対応する処理内容を区分する処理区分や当該各要求内容に対応する応答レベルを区分する応答区分を設定させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと、

前記入力手段により入力される各種処理要求に応じて固有の表現情報に基づく応答を行う際に、前記処理区分に基づいて当該要求内容に対応する応答処理を行うとともに、当該応答内容を前記応答区分に基づいて設定させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと、を含むプログラムを更に格納したことを特徴とする請求項11記載の記憶媒体。

【請求項13】前記複数の処理代行機能のうちの少なくとも一つの処理代行機能の処理区分及び応答区分を、情報処理装置を利用する利用者のビジネス分野に関する処理要求内容に対応させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードを含むプログラムを更に格納したことの特徴とする請求項11記載の記憶媒体。

【請求項14】前記複数の処理代行機能のうちの少なくとも一つの処理代行機能の処理区分及び応答区分を、情報処理装置を利用する利用者の個人的分野に関する処理要求内容に対応させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードを含むプログラムを更に格納したことの特徴とする請求項11記載の記憶媒体。

【請求項15】前記処理代行機能毎に設定された固有の表現情報の夫々に顔等の固有画像、声等の固有音声、名前等の固有名称等を設定させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと、

この設定された名前等の固有名称が入力手段により入力されると、この名前に対応する前記処理代行機能を選択させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと、を含むプログラムを更に格納したことを特徴とする請求項11記載の記憶媒体。

【請求項16】前記処理代行機能毎に固有の表現情報として設定された顔等の固有画像情報を選択可能に表示手段に複数表示し、この表示した複数の固有画像情報のうち一つが入力手段により選択されると、この選択された固有画像情報を前記表示手段に表示させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードを含むプログラムを更に格納したことの特徴とする請求項15記載の記憶媒体。

【請求項17】コンピュータが実行可能なプログラムを格納した記憶媒体であって、日付あるいは時刻等の対応する時間区分毎に処理を代行する複数の処理代行機能毎に固有画像、固有音声等が夫々異なる固有の表現情報に基づく応答を行わせるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと、入力手段により各種処理要求が入力されると、当該入力した時間に対応する時間区分の処理代行機能を前記時間区分された複数の処理代行機能から選択し、該処理代行機能に対応する固有の表現情報を取得して、当該処理代行機能の前記固有画像あるいは固有音声に基づく表現形態により前記処理要求に応答を行わせるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと、

を含むプログラムを格納したことを特徴とする記憶媒体。

【請求項18】前記各処理代行機能に設定する時間区分を、一日における時間区分、あるいは曜日に応じた区分に設定させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードを含むプログラムを更に格納したことを特徴とする請求項17記載の記憶媒体。

【請求項19】前記複数の処理代行機能のうち少なくとも一つの処理代行機能の時間区分を勤務時間に設定し、
10 情報処理装置を利用する利用者のビジネス分野に関する処理要求内容に対応させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードを含むプログラムを更に格納したことの特徴とする請求項17記載の記憶媒体。

【請求項20】前記複数の処理代行機能のうち少なくとも一つの処理代行機能の時間区分を勤務時間外に設定し、情報処理装置を利用する利用者の個人的分野に関する処理要求内容に対応させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードを含むプログラムを更に格納したことの特徴とする請求項17記載の記憶媒体。

20 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、各要求内容に応じた処理を別々に代行する複数の処理代行機能を備えた情報処理装置及びその処理プログラムを記憶する記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】近時、企業内では情報化を進める上でパソコン用コンピュータが欠かせないツールになっており、社員一人に1台のパソコン用コンピュータが普及しつつある。また、企業内では社員一人一人のパソコン用コンピュータを利用した分散作業から得られる情報を集約して共有化することで、作業効率の向上を図るコンピュータネットワークとしてのLAN (Local Area Network) も急速に普及しつつある。

30 【0003】また、コンピュータネットワークの普及に伴ってLAN上で社員同士が連絡事項を電子メールで授受することが頻繁に行われており、社内のLANに対して、自宅に設置した通信機能付のパソコン用コンピュータや外出先から通信機能付の携帯情報端末装置（以下、PDA (Personal Digital Assistant) という）を利用して公衆回線網から社内のLANにアクセスして、電子メールの授受を行うことも可能になっている。

【0004】さらに、インターネット等のコンピュータ通信ネットワークを利用して、パソコン用コンピュータやPDAから情報サービスセンターにアクセスして所望の情報の提供やチケット予約等のサービスを受けることができる情報サービスネットワークも急速に普及している。

【0005】そして、上記LANで構成されたコンピュータ通信ネットワークや情報サービスネットワークは、
50

そのネットワーク構造の多様化と階層化が進み、利用するユーザーが所望の情報にアクセスするための操作手順が複雑化する傾向にあるため、コンピュータの操作に習熟したユーザー以外の初心者ユーザーにとって、その操作の複雑化がネットワークを利用する際の障壁となっている。

【0006】そこで、コンピューターや携帯情報端末装置の多勢を占める初心者ユーザーにも簡便に上記ネットワークから所望の情報にアクセス可能とするためのアクセス用ソフトウェアの開発が盛んになっており、このアクセス用ソフトウェアの高機能化を図る目的で、近時、エージェント（代理人）機能を備えたアクセス用ソフトウェアの開発及び実用化が図られている。

【0007】このエージェント機能付のアクセス用ソフトウェアは、ネットワークにアクセスするパーソナルコンピュータやPDA等の端末側に導入されると共に、ネットワーク内に設置されたサービス情報を提供するサーバー側にも導入される。そして、端末側のエージェントは、ユーザーによる簡単なコマンド入力に応じて自動的にコンピュータネットワーク内のサーバーにアクセスして、サーバー側のエージェントと連携して処理を行って、例えば、ユーザーのビジネス内容や趣味等に応じた情報を収集したり、個人のスケジュールを調節したり、ユーザーに代ってアクセスしてきた相手に適切な応答をしたりといった、ネットワークへアクセスする際のユーザーの操作負担を軽減しつつユーザーにとって有益な情報の自動検索や情報交換等の業務や、個人秘書的な業務を代行させることを目指している。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来のエージェント機能付のアクセス用ソフトウェアにあっては、ネットワークへアクセスするためのユーザーによる操作負担を軽減しつつユーザーにとって有益な情報の自動検索や情報交換等の業務を代行させたり、個人のスケジュールを調節したりといったユーザーにとって個人秘書的な業務を代行させることを目指しているが、その代行業務を実現するための機能としては、以下に述べる点が不足していた。

【0009】すなわち、従来のエージェント機能付きのアクセス用ソフトウェアにあっては、1人のユーザーに対して基本的に一つのエージェントしか存在せず、その一つのエージェントが負担する代行業務が、各種情報の処理や、ビジネスのスケジュール管理、取引先別情報などのビジネス上の秘書業務や、ビジネス以外での個人のスケジュールなどのパーソナルな秘書業務など多方面にわたる可能性があるため、ユーザーが望む代行業務をエージェントが行うまでのユーザーからの指示が増えるなど、エージェントに対する負荷が大きくなる可能性がある。したがって、一つのエージェントしか存在しない場合、ユーザーが望む代行業務を行うまでのエージェント

が処理する負荷が大きくなり、エージェント機能がユーザーの指示を迅速に処理することができない場合がある。

【0010】本発明の課題は、複数の専門別かつ時間別のエージェントを使い分けることにより、ユーザーが望む代行業務を行うまでの各エージェントが処理する負荷を小さくして、ユーザーの要求に各エージェントが迅速に対応し、各種情報の報告や各種指示を迅速に行うことができるようすることである。

10 【0011】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、各種処理要求に応じて当該各要求内容に応じた処理を別々に代行する複数の処理代行機能を備えた情報処理装置であって、前記複数の処理代行機能をそれぞれ特徴付けて表現する固有の表現情報を当該処理代行機能毎に格納する表現情報格納手段と、前記複数の処理代行機能を選択するとともに、各種処理要求を入力する入力手段と、この入力手段により処理代行機能が選択されると、該処理代行機能に対応する固有の表現情報を前記表現情報格納手段から取得して当該処理代行機能を特徴付ける応答を行うとともに、前記入力手段により入力される各種処理要求に応じて前記固有の表現情報に基づく応答を行う応答手段と、を具備することを特徴としている。

【0012】この請求項1記載の発明の情報処理装置によれば、各種処理要求に応じて当該各要求内容に応じた処理を別々に代行する複数の処理代行機能を備えた情報処理装置であって、前記複数の処理代行機能をそれぞれ特徴付けて表現する固有の表現情報を当該処理代行機能毎に表現情報格納手段に格納し、入力手段により、前記複数の処理代行機能を選択するとともに、各種処理要求を入力すると、応答手段により、該処理代行機能に対応する固有の表現情報を前記表現情報格納手段から取得して当該処理代行機能を特徴付ける応答を行うとともに、前記入力手段により入力される各種処理要求に応じて前記固有の表現情報に基づく応答を行う。

【0013】したがって、複数の処理代行機能から要求内容に応じた処理代行機能が選択されると、その選択された処理代行機能の固有の表現情報に基づく応答を行うため、指示内容に応じて処理代行機能を選択することにより、各処理代行機能を使い分けて固有の表現情報により各種情報の報告や各種指示を迅速に行うことができる。

【0014】請求項7記載の発明は、各種処理要求に応じて当該各要求内容に応じた処理を別々に代行する複数の処理代行機能を備えた情報処理装置であって、前記処理代行機能をそれぞれ特徴付ける固有画像、固有音声等が夫々異なる固有の表現情報を当該処理代行機能毎に格納するとともに、該各処理代行機能には日付あるいは時刻等の対応する時間区分を設定する情報格納手段と、前記各種処理要求を入力する入力手段と、この入力手段に

より前記各種処理要求が入力されると、当該入力した時間に対応する時間区分の処理代行機能を前記情報格納手段から選択し、該処理代行機能に対応する固有の表現情報を前記表現情報格納手段から取得し、当該処理代行機能の前記固有画像あるいは固有音声に基づく表現形態により前記処理要求に応答する応答手段と、を具備することを特徴としている。

【0015】請求項7記載の発明によれば、各種処理要求に応じて当該各要求内容に応じた処理を別々に代行する複数の処理代行機能を備えた情報処理装置であって、前記処理代行機能をそれぞれ特徴付ける固有画像、固有音声等が夫々異なる固有の表現情報を当該処理代行機能毎に格納するとともに、該各処理代行機能には日付あるいは時刻等の対応する時間区分を情報格納手段に設定し、入力手段により、前記各種処理要求を入力すると、応答手段により、この入力手段により前記各種処理要求が入力されると、当該入力した時間に対応する時間区分の処理代行機能を前記情報格納手段から選択し、該処理代行機能に対応する固有の表現情報を前記表現情報格納手段から取得し、当該処理代行機能の前記固有画像あるいは固有音声に基づく表現形態により前記処理要求に応答する。

【0016】したがって、現時間に対応する処理代行機能の固有画像が表示され、要求内容に応じた処理代行機能が選択されると、その選択された処理代行機能の固有の音声により応答を行うため、時間に応じた処理代行機能の中から指示内容に応じて処理代行機能を選択することにより、各処理代行機能をユーザーの行動パターンに応じて適宜使い分けることができ、その時間に応じた処理代行機能の認識を容易に行うことができる。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、図を参照して本発明の実施の形態を詳細に説明する。図1～図9は、本発明の情報処理装置及び記憶媒体を適用した実施の形態のコンピュータシステムを示す図である。

【0018】まず、構成を説明する。

【0019】図1は、本実施の形態のコンピュータシステムの全体構成を示す図である。この図1において、コンピュータシステムは、処理コンピュータ1とエージェント装置10がデータ回線Lを介して接続されており、処理コンピュータ1は、パーソナルコンピュータ(PC)2、表示装置3、記憶装置4、記憶媒体5、入力装置6及び通信インターフェース7により構成されている。

【0020】パーソナルコンピュータ2は、記憶装置4に記憶されているシステムプログラム及び当該システムに対応する各種アプリケーションプログラムの中から指定されたアプリケーションプログラムを図示しない内蔵RAM(Random Access Memory)内のプログラム格納領域に格納し、入力装置6から入力される各種指示ある

いはデータを内蔵RAM内に格納し、この入力指示及び入力データに応じて内蔵RAM内に格納したアプリケーションプログラムに従って各種処理を実行し、その処理結果を入力装置6から入力指示される記憶装置4内の保存先に格納するとともに、表示装置3に表示する。

【0021】また、パーソナルコンピュータ2は、エージェント装置10からデータ回線Lを介して入力される情報検索のためのアプリケーションプログラムの起動要求、抽出条件項目の転送要求、キーワードによる抽出条件の件数回答要求、キーワードによる絞り込み命令、選択候補の詳細情報の表示指示等に応じて、記憶装置4内に格納された情報データベースに対して各種情報検索処理を実行し、その処理結果をエージェント装置10に転送する。

【0022】さらに、パーソナルコンピュータ2は、通信インターフェース7により公衆回線網を介して外部の図示しない処理コンピュータに対してアクセスして、エージェント装置10からデータ回線Lを介して入力される情報検索のための各種要求に応じた情報検索処理を依頼し、その処理結果を他の処理コンピュータから受信してエージェント装置10に転送する機能を有する。

【0023】表示装置3は、CRT(Cathode Ray Tube)や液晶表示パネル等により構成され、パーソナルコンピュータ2から入力される表示データを表示するとともに、上記パーソナルコンピュータ2により実行される情報検索要求に対応する各処理に際して転送される要求や検索情報等を表示する。

【0024】記憶装置4は、プログラムやデータ等が予め記憶されている記憶媒体5を有しており、この記憶媒体5は磁気的、光学的記録媒体、若しくは半導体メモリで構成されている。この記憶媒体5は記憶装置4に固定的に設けたもの、若しくは着脱自在に装着するものであり、この記憶媒体5には上記システムプログラム及び当該システムに対応する各種アプリケーションプログラム、通信処理プログラム、情報データベース及び各処理プログラムで処理されたデータ等を記憶する。

【0025】また、この記憶媒体5に記憶するプログラム、データ等は、通信インターフェース7により公衆回線網等を介して接続された他の機器から受信して記憶する構成にしてもよく、更に、公衆回線網を介して接続された他の機器側に上記記憶媒体を備えた記憶装置を設け、この記憶媒体5に記憶されているプログラム、データを通信回線を介して使用する構成にしてもよい。

【0026】入力装置6は、カーソルキー、数字入力キー及び各種機能キー等を備え、押下されたキーの押下信号をパーソナルコンピュータ2に出力する。通信インターフェース7は、パーソナルコンピュータ2から入力される通信要求に応じて公衆回線網を介して他の処理コンピュータと接続し、他の処理コンピュータとの間で情報の授受を行って受信情報をパーソナルコンピュータ2に

転送する。

【0027】次いで、図1のエージェント装置10の構成について図2に示す要部構成を示すブロック図により説明する。

【0028】この図2において、エージェント装置10は、その内部構成は入出力インターフェースコンピュータブロック(IC)15と、エージェントコンピュータブロック16とに大別される。入出力インターフェースコンピュータブロック(IC)15には、音声出力装置11、音声入力装置12、表示装置13及び記憶装置14が接続され、エージェントコンピュータブロック16には、記憶装置17、記憶媒体18及びPCインターフェース19が接続されている。

【0029】入出力インターフェースコンピュータブロック15は、音声入力装置12によりユーザーの音声命令を変換して入力される音声命令データを、記憶装置14内に格納された音声認識プログラムによりその音声命令内容を認識し、その認識した音声命令から情報検索処理に係る要求内容の分類及び意味内容を記憶装置14内に格納された意味解析プログラムにより解析して、その解析結果をエージェントコンピュータブロック16に出力する。

【0030】また、入出力インターフェースコンピュータブロック15は、記憶装置17内に格納された後述する各種テーブルに基づいて表示装置13に表示されるエージェント選択画面の複数のエージェントのエージェントアイコンを、ユーザーが指でタッチして指示することにより入力されるエージェント選択命令データを、エージェントコンピュータブロック16に出力する。

【0031】さらに、入出力インターフェースコンピュータブロック15は、上記エージェントコンピュータブロック16に出力した要求内容の分類及び意味により、エージェントコンピュータブロック16において実行される情報検索処理により検索された候補情報が入力されると、その候補情報を記憶装置14内に格納された音声変換プログラムにより音声データに変換して音声出力装置11により音声として出力させる。

【0032】音声出力装置11は、入出力インターフェースコンピュータブロック15から入力される音声データをD/A変換処理して、内蔵のスピーカーから音声として出力する機能を有する。

【0033】音声入力装置12は、内蔵のマイクに入力されるユーザーの音声命令をA/D変換処理して、音声データとして入出力インターフェースコンピュータブロック15に出力する機能を有する。

【0034】表示装置13は、CRT(Cathode Ray Tube)や液晶表示パネル等により構成され、エージェントコンピュータブロック16から入出力インターフェースブロック15に入力され、入出力インターフェースブロック15から出力された記憶装置17に格納された後述

する各種テーブルに基づくエージェント選択画面を表示し、また、入出力インターフェースコンピュータブロック15から入力される表示データを表示するとともに、上記エージェントコンピュータブロック16により実行される情報検索要求に対応する各処理に際して入力される音声命令や検索情報等を表示する。

【0035】記憶装置14は、上記入出力インターフェースコンピュータブロック15により実行される音声認識処理プログラム、意味解析処理プログラム、音声変換処理プログラム及び意味解析処理等において利用される各種辞書データ等を記憶する。

【0036】エージェントコンピュータブロック16は、記憶装置17に記憶された各種テーブルに基づいてエージェント選択処理を実行し、具体的には、表示装置13に表示させた記憶装置17に格納された各種テーブル内の図3に示す時間帯設定テーブル17aに基づく現時間帯で読み出し可能なエージェントのエージェントアイコン表示から、指示されたエージェントアイコンに対応したエージェントを選択して、その選択されたエージェント及びそのエージェントが処理可能なファイルを前記各種テーブル内の図4に示すエージェント許可情報テーブル17bに基づいて表示装置13に表示させ、前記各種テーブル内の図6に示すメッセージテーブル17dに基づいて現時間帯の挨拶メッセージ文を選択して、そのエージェントの声による挨拶、自己紹介、及び、指示要求のメッセージが音声出力装置11から出力された後、入出力インターフェースコンピュータブロック15から指示要求が入力されると、その意味内容を解析してスケジュール報告要求の有無、あるいはサーバーへのアクセス要求の有無を判別する。

【0037】そして、エージェントコンピュータブロック16は、その指示要求がスケジュール報告の場合には、そのエージェントに許可されたスケジュールファイルを記憶装置17から読み込み、入出力インターフェースコンピュータブロック15に転送して、スケジュールリストを表示装置13に表示させ、音声出力装置11から音声を読み上げ、また、その指示要求がサーバーへのアクセスの場合には、そのエージェントに許可されたサーバーへのアクセスを行い、さらに、その指示要求が他の要求の場合には、その要求内容に従ったファイルを記憶装置17から読み込み、入出力インターフェースコンピュータブロック15における表示処理及び音声出力処理を制御し、あるいは、パーソナルコンピュータ2へ要求内容に従ったアプリケーションプログラムの起動要求を送信し、後述する行動及び情報アドバイス処理等を実行する。

【0038】また、エージェントコンピュータブロック16は、記憶装置17に記憶されたエージェント基本プログラムに基づいて要求内容に従った各種行動及び情報アドバイス処理等を実行し、具体的には、上記入出力

ンターフェースコンピュータブロック15から入力される音声認識文字データから行動及び情報アドバイス要求等に係る意味内容及び分類を行い、当該行動及び情報アドバイス要求等に係るアプリケーションプログラムの起動要求を上記パーソナルコンピュータ2に送信し、その起動されたアプリケーションから検索対象となる情報データベースに設定された抽出条件項目を受信すると、その抽出条件項目に対応するキーワードを、上記音声認識文字データから抽出し、当該キーワードに基づく情報抽出条件命令等をパーソナルコンピュータ2に転送して、当該情報検索処理等的回答を要求する。

【0039】そして、エージェントコンピュータブロック16は、上記回答要求に対する応答をパーソナルコンピュータ2から受信すると、その応答から候補リスト等を作成して入出力インターフェースコンピュータブロック15に転送して、表示装置13に表示させると共に音声出力装置11から音声メッセージにより絞り込む検索項目を選択させ、その検索項目が音声入力装置12からユーザーの音声指示が入力されると、その意味内容を解析して検索対象となる他のリスト要求の有無、あるいは候補選択の有無等を判別し、その他のリスト要求の有無、及び候補選択の有無等に応じた入出力インターフェースコンピュータブロック15における候補リストの表示処理及び選択候補の詳細表示処理等を制御する。

【0040】記憶装置17は、プログラムやデータ等が予め記憶されている記憶媒体18を有しており、この記憶媒体18は磁気的、光学的記録媒体、若しくは半導体メモリで構成されている。この記憶媒体18は記憶装置17に固定的に設けたもの、若しくは着脱自在に装着するものであり、この記憶媒体18には上記エージェントコンピュータブロック16が実行するエージェント基本プログラム及び当該基本プログラムに対応する各種プログラムとして、要求、キーワード解析処理プログラム、各種テーブル等を記憶する。この各種テーブルの具体例を図3～図6に示す。図3に示す時間帯設定テーブル17aでは、各曜日及び時間帯において読み出し可能なエージェントを、曜日及び時間帯別に格納している。図4に示すエージェント許可情報テーブル17bでは、各エージェントが処理可能なファイルを、エージェント毎に格納している。図5に示すエージェント個別情報テーブル17cでは、各エージェントの個別情報、例えば、音声、顔、名前、エージェントアイコンイメージ等を、エージェント毎に格納している。図6に示すメッセージテーブル17dでは、各時間帯の挨拶メッセージ文を、時間帯毎に格納している。

【0041】また、この記憶媒体18に記憶するプログラム、データ等は、PCインターフェース19により公衆回線網等を介して接続された他の機器から受信して記憶する構成にしてもよく、更に、公衆回線網を介して接続された他の機器側に上記記憶媒体を備えた記憶装置を

設け、この記憶媒体18に記憶されているプログラム、データを通信回線を介して使用する構成にしてもよい。

【0042】次に、本実施の形態の動作を説明する。

【0043】上記エージェントコンピュータブロック16により実行されるエージェント選択処理について図7、図8に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0044】なお、図3～図6は、記憶装置17に格納された各種テーブルの例であり、図3は、時間帯設定テーブル17a、図4は、エージェント許可情報テーブル17b、図5は、エージェント個別情報テーブル17c、図6は、メッセージテーブル17dを示し、この本実施の形態のエージェント選択処理の動作の説明では、この各種テーブルの例を用いる。

【0045】また、図9(a)は、このエージェント選択処理における、エージェント装置10の表示装置13の表示画面(以下、エージェントウインドウ20という)において、記憶装置17内に格納された各種テーブルに基づいて表示されるエージェント選択画面を示し、図9(b)は、そのエージェント選択画面の複数のエージェントから、ユーザーが一つのエージェントを選択したときのエージェントウインドウ20の画面である。

【0046】図7において、まず、エージェントコンピュータブロック16は、入出力インターフェースコンピュータブロック15の表示装置13のエージェントウインドウ20に、図9(a)に示すように、記憶装置17内に格納された図3に示す時間設定テーブル17aに基づいて、現時間帯で読み出し可能な複数のエージェントのエージェントアイコン21及び名前を表示させる(ステップS1)。

【0047】ここで、上記エージェントコンピュータブロック16には、複数のエージェントが存在しており、これらの複数のエージェントは、処理可能なテリトリー(例えば、どのファイルまで開けるのか、どのアプリケーションまで使えるのか、個人情報をどこまで知っているのか等)により区分されており、そのテリトリーの範囲内で、各種情報の報告、あるいはユーザーからの指示に対する応答を行い、また、これらの複数のエージェントには、曜日、及び時間が割り当てられており、図3の時間帯設定テーブル17aに示すように、ユーザーがアクセスした曜日及び1日における時間区分に応じて、読み出し可能なエージェントが選択される。

【0048】すなわち、例えば、図3の時間帯設定テーブル17a、及び図4のエージェント許可情報テーブル17bに示すように、上記複数のエージェント内の一つのエージェントであるビジネス時間内(月曜～金曜の7時～17時)でのエージェントAは、ビジネス関係のスケジュール、取引先アドレス、会社内ネットへのサーバーアクセス情報、及びビジネス関係書類のファイルをアクセスできる情報等を有するビジネス関係の各種処理をサポートするビジネス秘書エージェントであり、また、ビ

ビジネス時間外（月曜～金曜の17時～2時）でのエージェントBは、ビジネス以外の個人スケジュール、個人アドレス、自宅サーバへのアクセス情報、及び個人的に作成した各種ファイルをアクセスできる情報等を有するビジネス以外で個人的にユーザーをサポートするパーソナル秘書エージェントである。

【0049】また、これらの複数のエージェントは、記憶装置17に格納される図5のエージェント個別情報テーブル17cに基づいて、各自に固有画像（以下、顔という）、名前、音声、エージェントアイコンイメージ等が記憶されており、図9(a)に示すように、その顔と名前が表示装置13のエージェントウインドウ20にエージェントアイコン21として表示される。

【0050】そして、エージェントコンピュータブロック16では、この現時間帯で読み出し可能なエージェントウインドウ20に表示されている複数のエージェントから、ユーザーがエージェントの名前を呼ぶ方法、または、ユーザーがエージェントのエージェントアイコン21を指でタッチする方法により、一つのエージェントが指示される（ステップS2）。ユーザーがエージェントの名前を呼ぶ場合は、その名前が音声入力装置12から入力され、入出力インターフェースコンピュータブロック15で音声認識、及び意味解析を行って、その解析結果のエージェント選択命令データがエージェントコンピュータブロック16に出力される。また、ユーザーがエージェントのエージェントアイコン21を指でタッチする場合は、表示装置13から入出力インターフェースコンピュータブロック15に入力されるエージェント選択命令データが、エージェントコンピュータブロック16に出力される。

【0051】エージェントコンピュータブロック16では、入出力インターフェースコンピュータブロック15から入力されたエージェント選択命令データにより、ユーザーにより指示されたエージェントを特定し（ステップS3）、図9(b)に示すように、表示装置13のエージェントウインドウ20に、その選択されたエージェントの固有画像（顔）を表示させる（ステップS4）とともに、記憶装置17に格納された図4のエージェント許可テーブル17bに基づいて、その選択されたエージェントの処理可能なファイルを、図9(b)に示すように、エージェントウインドウ20にファイルアイコン22として表示させる（ステップS5）。なお、選択されたエージェント以外のエージェントは、そのままエージェントアイコン21としてエージェントウインドウ20に表示させる。

【0052】また、エージェントコンピュータブロック16は、記憶装置17に格納された図6のメッセージテーブル17dに基づいて、現時間帯に応じた挨拶メッセージ文を選択し（ステップS6）、その挨拶メッセージ文を、音声出力装置11から、図5のエージェント個別

情報テーブル17cに基づいた、その選択されたエージェントの固有の音声による音声メッセージで出力するように入出力インターフェースコンピュータブロック15に指示する（ステップS7）。

【0053】すなわち、例えば、現時間帯が火曜日の10時の場合は、まず、図9(a)に示すように、図3の時間帯設定テーブル17aに基づいてエージェントウインドウ20にA、C、Eのエージェントのそれぞれの顔がエージェントアイコン21として表示される。次に、
10 ユーザーが、このA、C、Eのエージェントの中から一つのエージェントを選択し、名前を呼ぶか、またはエージェントウインドウ20に表示されているエージェントアイコン21を指でタッチすることにより指示を行う。ここで、ユーザーがエージェントAを指示した場合には、図9(b)に示すように選択されたエージェントAの顔がエージェントウインドウ20にメイン表示され、また、選択されないエージェントC、Eの顔は、エージェントウインドウ20にそのままエージェントアイコン21として表示されるとともに、図4のエージェント許可情報テーブル17bに基づいてエージェントAの処理可能なファイルである仕事関係スケジュール、取引先アドレス、会社内ネットへのサーバーアクセス情報、ビジネス関係書類ファイル等が、エージェントウインドウ20にファイルアイコン22として表示される。そして、図6のメッセージテーブル17dに基づいて現時間10時の挨拶メッセージ文「おはようございます。」が、図5のエージェント個別情報テーブル17cに基づいたエージェントAの固有の声で、音声出力装置11から出力される。
20 【0054】次に、エージェントコンピュータブロック16は、選択されたエージェントの、記憶装置17に格納された図5のエージェント個別情報テーブル17cに基づいた声による自己紹介、及び指示要求のメッセージを音声出力装置11から、音声メッセージで出力するように入出力インターフェースコンピュータブロック15に指示し（ステップS8）、入出力インターフェースコンピュータブロック15からの指示要求の音声命令に基づく音声認識文字データの入力有無を待機する（ステップS9）。すなわち、ユーザーの音声入力装置12から40 入力される指示要求の音声命令が、入出力インターフェースコンピュータブロック15で認識されて、エージェントコンピュータブロック16からの音声認識文字データの入力の有無が判別される。
【0055】エージェントコンピュータブロック16は、入出力インターフェースコンピュータブロック15から音声認識文字データが入力されると、その指示要求内容の解析を入出力インターフェースコンピュータブロック15内で実行させ（ステップS10）、その解析結果から指示要求が“スケジュール報告”に係わる要求であるか否かを判別する（ステップS11）。

【0056】このユーザーからの音声に応じてエージェントコンピュータブロック16は、その指示内容を判別して、その指示内容が“スケジュール報告”であると判断した場合は、記憶装置17に格納された図4のエージェント許可情報テーブル17bに基づいて、そのエージェントに許可されたスケジュールファイルを記憶装置17から読み込み（ステップS12）、スケジュールリストを表示装置13に表示するように、また、スケジュールリストを音声出力装置11から、図5のエージェント個別情報テーブル17cに基づいた、その選択されたエージェントの固有の声による音声メッセージで出力するように入出力インターフェースコンピュータブロック15に指示する（ステップS13、14）。

【0057】また、エージェントコンピュータブロック16は、ユーザーからの指示要求の解析結果が“スケジュール報告”でないと判断した場合には、次に“サーバーアクセス”に係わる要求であるか否かを判別し（ステップS15）、そして、ユーザーの指示内容がサーバーへのアクセス要求であると判断した場合には、記憶装置17に格納された図4のエージェント許可情報テーブル17bに基づいて、そのエージェントに許可されたサーバーへのアクセス情報を記憶装置17から読み込み、専用パスワードを用いてサーバーへアクセスする（ステップS16）。

【0058】さらに、エージェントコンピュータブロック16は、ユーザーからの指示内容が“スケジュール報告”でなく、また、“サーバーへのアクセス”でもないと判断した場合には、記憶装置17に格納された図4のエージェント許可情報テーブル17bに基づいて、そのエージェントに許可された指示要求内容に従ったファイルを記憶装置17から読み込み、指示要求の応答を表示装置13に表示するように、また、その応答を音声出力装置11から、図5のエージェント個別情報テーブル17cに基づいた、その選択されたエージェントの固有の声による音声メッセージで出力するように入出力インターフェースコンピュータブロック15に指示するか、あるいは、パーソナルコンピュータ2へ、要求内容に従ったアプリケーションプログラムの起動要求を送信し、行動及び情報アドバイス処理を実行する（ステップS17）。そして、ステップ14、ステップ16、ステップ17の後、ステップ9の指示音声認識データの確認処理に戻る。

【0059】以上のように、本実施の形態のコンピュータシステム内に設けられたエージェント装置10内のエージェントコンピュータブロック16では、記憶装置17に記憶された各種テーブルに基づいてエージェント選択処理が実行され、表示装置13に表示させた記憶装置17に格納された各種テーブル内の図3に示す時間帯設定テーブル17aに基づく現時間帯で読み出し可能なエージェントのエージェントアイコン21の表示から、指

示されたエージェントアイコン21に対応したエージェントが選択され、その選択されたエージェント、及びそのエージェントが処理可能なファイルを前記各種テーブル内の図4に示すエージェント許可情報テーブル17bに基づいて表示装置13に表示させると、前記各種テーブル内の図6に示すメッセージテーブル17dに基づいて現時間帯の挨拶メッセージ文が選択され、そのエージェントの声による挨拶、自己紹介、及び、指示要求のメッセージを音声出力装置11から出力させた後、入出力インターフェースコンピュータブロック15から指示要求が入力されると、その意味内容が解析されスケジュール報告であるか、あるいはサーバーへのアクセス要求の有無が判別されるようにした。

【0060】そして、エージェントコンピュータブロック16では、その指示要求がスケジュール報告の場合には、そのエージェントに許可されたスケジュールファイルが記憶装置17から読み込まれ、入出力インターフェースコンピュータブロック15に転送され、スケジュールリストを表示装置13に表示させ、音声出力装置11から音声を読み上げ、また、その指示要求がサーバーへのアクセスの場合には、そのエージェントに許可されたサーバーへのアクセスが行われ、さらに、その指示要求がその他の要求の場合には、その要求内容に従ったファイルが記憶装置17から読み込まれ、入出力インターフェースコンピュータブロック15における表示処理及び音声出力処理が制御され、あるいは、パーソナルコンピュータ2への要求内容に従ったアプリケーションプログラムの起動要求が送信され、後述する行動及び情報アドバイス処理等が実行されるようにした。

【0061】このため、本実施の形態のエージェント装置10では、複数のエージェントが専門分野を分担して対応し、その各エージェントには時間が割り当てられ、また各エージェントには固有画像（顔）、声、名前等が設定されているため、現時間に応じてエージェントアイコン21として顔が表示されているエージェントの中から、指示内容に応じてその専門のエージェントを名前の呼出などで選択することにより、専門分野が異なり、固有の声で応答する各エージェントを使い分けて各種情報の報告や各種指示を行うことができる。

【0062】したがって、本実施の形態のエージェント機能では、複数の専門別かつ時間別のエージェントを使い分けることにより、ユーザーが望む代行業務を行うまでの各エージェントが処理する負荷が小さくなり、ユーザーの要求に各エージェントが迅速に対応することができ、各種情報の報告や各種指示を迅速に行うことができる。

【0063】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、複数の処理代行機能から要求内容に応じた処理代行機能が選択されると、その選択された処理代行機能の固有の表現情報

に基づく応答を行うため、指示内容に応じて処理代行機能を選択することにより、各処理代行機能を使い分けて固有の表現情報により各種情報の報告や各種指示を迅速に行うことができる。

【0064】請求項2記載の発明によれば、複数の処理代行機能が専門分野を分担して対応しているため、指示要求に応じてその専門の処理代行機能が応答し、その専門分野内での各種情報の報告や各種指示を迅速に行うことができる。

【0065】請求項3記載の発明によれば、複数の処理代行機能のうちの一つの処理代行機能は、ユーザーのビジネス分野に関係する要求内容に対応するものであるため、その処理代行機能は、ビジネス関係の各種処理をサポートするビジネス秘書的な業務の代行を迅速に行うことができる。

【0066】請求項4記載の発明によれば、複数の処理代行機能のうちの一つの処理代行機能は、ユーザーの個人的分野に関係する要求内容に対応するものであるため、その処理代行機能は、ユーザーをビジネス以外で個人的にサポートするパーソナル秘書的な業務の代行を迅速に行うことができる。

【0067】請求項5記載の発明によれば、各処理代行機能には、顔等の固有画像、声等の固有音声、名前等が設定されているため、名前の呼出により指示内容に応じた処理代行機能を選択することができる。

【0068】請求項6記載の発明によれば、複数の選択可能な処理代行機能の顔等の固有画像が情報処理装置の表示画面にアイコンとして表示され、その中から一つの処理代行機能が選択されると、選択された処理代行機能の固有画像が情報処理装置の表示画面に表示されるため、アイコンとして表示されている複数の処理代行機能の中から名前の呼出や指によるタッチ等により指示に応じた処理代行機能を容易に選択することができ、その選択された処理代行機能の認識を容易に行うことができる。

【0069】請求項7記載の発明によれば、現時間に対応する処理代行機能の固有画像が表示され、要求内容に応じた処理代行機能が選択されると、その選択された処理代行機能の固有の音声により応答を行うため、時間に応じた処理代行機能の中から指示内容に応じて処理代行機能を選択することにより、各処理代行機能をユーザーの行動パターンに応じて適宜使い分けることができ、その時間に応じた処理代行機能の認識を容易に行うことができる。

【0070】請求項8記載の発明によれば、一日における時間区分あるいは曜日に応じた処理可能な処理代行機能が選択され、その中から指示要求に応じて処理代行機能を選択することにより、各処理代行機能をユーザーの一日や曜日別の行動パターンに応じて適宜使い分けることができ、その一日の時間あるいは曜日に応じた処理代

行機能の認識を容易に行うことができる。

【0071】請求項9記載の発明によれば、複数の処理代行機能のうちの一つの処理代行機能は、時間区分が勤務時間に設定され、ユーザーのビジネス分野に関係する要求内容に対応するものであるため、勤務時間内にビジネス関係の各種処理をサポートするビジネス秘書的な業務の代行機能を有效地に利用することができる。

【0072】請求項10記載の発明によれば、複数の処理代行機能のうちの一つの処理代行機能は、時間区分が勤務時間外に設定され、ユーザーの個人的分野に関係する要求内容に対応するものであるため、勤務時間外にユーザーをビジネス以外で個人的にサポートするパーソナル秘書的な業務の代行機能を有效地に利用することができる。

【0073】請求項11記載の発明の記憶媒体によれば、複数の処理代行機能から要求内容に応じた処理代行機能が選択されると、その選択された処理代行機能の固有の表現情報に基づく応答を行うプログラムをコンピュータで実行することができる。

【0074】請求項12記載の発明の記憶媒体によれば、複数の処理代行機能が専門分野を分担して対応するプログラムをコンピュータで実行することができる。

【0075】請求項13記載の発明の記憶媒体によれば、複数の処理代行機能のうち一つの処理代行機能は、ユーザーのビジネス分野に関係する要求内容に対応するプログラムをコンピュータで実行することができる。

【0076】請求項14記載の発明の記憶媒体によれば、複数の処理代行機能のうち一つの処理代行機能は、ユーザーの個人分野に関係する要求内容に対応するプログラムをコンピュータで実行することができる。

【0077】請求項15記載の発明の記憶媒体によれば、各処理代行機能に、顔等の固有画像、声等の固有音声、名前等を設定するプログラムをコンピュータで実行することができる。

【0078】請求項16記載の発明の記憶媒体によれば、複数の選択可能な処理代行機能の顔等の固有画像が情報書影装置の表示画面にアイコンとして表示され、その中から一つの処理代行機能が選択されると、選択された処理代行機能の固有画像が情報処理装置の表示画面に表示するプログラムをコンピュータで実行することができる。

【0079】請求項17記載の発明の記憶媒体によれば、現時間に対応する処理代行機能の固有画像が表示され、要求内容に応じた処理代行機能が選択されると、その選択された処理代行機能の固有の音声により応答を行うプログラムをコンピュータで実行することができる。

【0080】請求項18記載の発明の記憶媒体によれば、一日における時間区分あるいは曜日に応じた処理可能な処理代行機能を選択し、その中から指示要求に応じて処理代行機能を選択されるプログラムをコンピュータ

が実行することができる。

【0081】請求項19記載の発明の記憶媒体によれば、複数の処理代行機能のうち一つの処理代行機能は、時間区分が勤務時間に設定され、ユーザーのビジネス分野に関係する要求内容に対応するプログラムをコンピュータで実行することができる。

【0082】請求項20記載の発明の記憶媒体によれば、複数の処理代行機能のうち一つの処理代行機能は、時間区分が時間外に設定され、ユーザーの個人的分野に関係する要求内容に対応するプログラムをコンピュータで実行することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の情報処理装置及び記憶媒体を適用した実施の形態のエージェント装置を含むコンピュータシステムの全体構成を示す図。

【図2】図1のエージェント装置10の要部構成を示すブロック図。

【図3】図2の記憶装置17に各種テーブルとして格納された時間帯設定テーブル17aの設定内容を示す図。

【図4】図2の記憶装置17に各種テーブルとして格納されたエージェント許可情報テーブル17bの設定内容を示す図。

【図5】図2の記憶装置17に各種テーブルとして格納されたエージェント個別情報テーブル17cの設定内容を示す図。

【図6】図2の記憶装置17に各種テーブルとして格納されたメッセージテーブル17dの設定内容を示す図。

【図7】図2のエージェントコンピュータブロック16により実行されるエージェント選択処理の一部のフローチャート。

【図8】図7に続くエージェント選択処理のフローチャート。

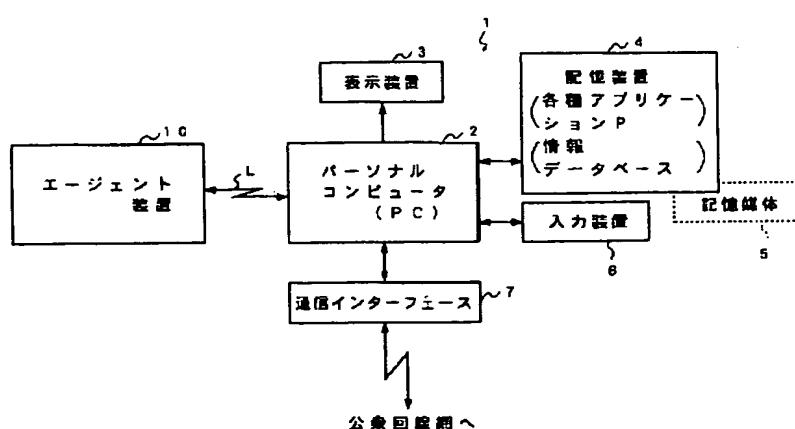
【図9】エージェント装置10のエージェントウインド

ウ20における、(a)は、記憶装置17に格納された各種テーブルに基づいて表示されるエージェント選択画面、(b)は、エージェント選択画面の複数のエージェントからユーザーが一つのエージェントを選択したときの画面。

【符号の説明】

1	処理コンピュータ
2	パーソナルコンピュータ (PC)
3	表示装置
4	記憶装置
5	記憶媒体
6	入力装置
7	通信インターフェース
10	エージェント装置
11	音声出力装置
12	音声入力装置
13	表示装置
14	記憶装置
15	入出力インターフェースコンピュータブロック (IC)
16	エージェントコンピュータブロック
17	記憶装置
17a	時間帯設定テーブル
17b	エージェント許可情報テーブル
17c	エージェント個別情報テーブル
17d	メッセージテーブル
18	記憶媒体
19	PCインターフェース
20	エージェントウインドウ
21	エージェントアイコン
22	ファイルアイコン
L	データ回線

【図1】

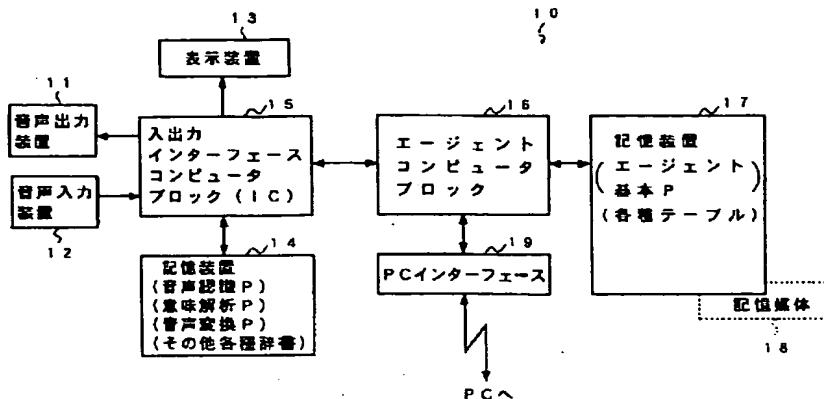


【図3】

時間帯設定テーブル 17a

曜日、時間帯	エージェント
月～金、 7時～17時	A, C, E
月～金、 17時～2時	B, D
土, 日, 祝日, オールタイム	F

【図2】



【図4】

エージェント許可情報テーブル 1.7 b

エージェント	エージェント処理可能ファイル
A	仕事関係スケジュール、取引先アドレス、会社内ネットへのサーバーアクセス情報、ビジネス関係書類ファイル
B	個人スケジュール、個人アドレス、自宅サーバーへのアクセス情報、個人作成ファイル
C	⋮
⋮	⋮

【図5】

エージェント個別情報テーブル 1.7 c

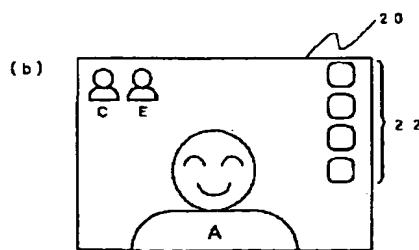
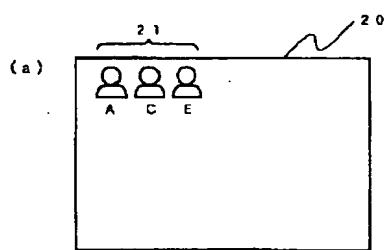
エージェント	個別情報
A	音声、顔、名前、アイコンイメージ
B	⋮
C	⋮
⋮	⋮

【図6】

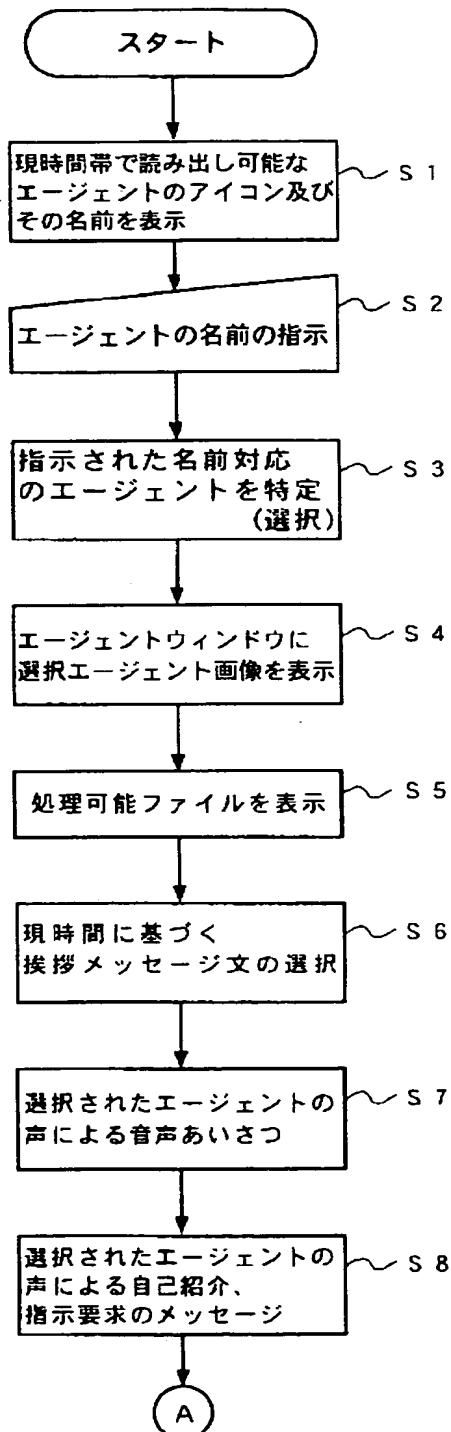
メッセージテーブル 1.7 d

時間帯	挨拶メッセージ文
5時～11時	「おはようございます。」
11時～18時	「こんにちは。」
18時～5時	「こんばんは。」

【図9】



【図7】



【図8】

